Nr. 11. Lwów dnia 16. marca 1895. Rok XXVIII. Tom LV.

Wychodzi w sobotę każdego tygodnia w objętości co najmniej jednego arkusza.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 zł., półrocznie 2 zł. w państwie austryackiem.

W Rosyi rocznie 5 rubli srebr. w W. Księstwie Poznańskiem 3 talary.

ROLNIK

ORGAN URZĘDOWY
c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Redakcya i Administracya „ROLNIKA“ ul. Słowackiego l. 8. II. piętro.

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct. od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego liczy się połowę ceny.

Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.

Torf czy słoma na podściółkę?

Wiadomo, że Galicya w torf obfituje, że go w gospodarstwie jako podściółkę używać można z wielkim pożytkiem, warto zastanowić się przeto, w jakich warunkach użycie torfu byłoby najlepsze i najpożyteczniejsze.

Był czas, kiedy myślano, że torf odegra bardzo wielką rolę wogóle w przemyśle; łudzono się nawet, że się stworzyć da nowe gałęzie wielkiego przemysłu Nadzieje te nie sprawdziły się. Jakkolwiek próbowano zastosowywać torf do różnych celów i wyrobów, szczególnie w zakresie medycyny sanitarnej, a to opierając się na antiseptycznych właściwościach torfu — rezultaty nie odpowiedziały wcale wielkim nadziejom.

Pozostało więc gospodarstwo rolne, w którem od niepamiętnych czasów znano zastosowanie torfu, a od lat dwudziestu może zwrócono na niego pilną uwagę i szerzej stosować poczęto. Nie wszędzie wprawdzie użycie torfu jako podściółki przyniosło rezultaty pożądane i dodatnie, wynikało to jednak nie z winy torfu lecz często bardzo z nieumiejętnego użycia go i niewłaściwego stosowania. Korzyści jednak użycia torfu na podściółkę pod bydło przeważnie są niezaprzeczone, chodzi tylko o to, czy zalety podściółki torfowej są istotnie tak wielkie, że można nią zastąpić ściółkę ze słomy.

Ostatnimi czasy sprawą tą zajmował się Finck, z jego tedy uwagami w tej materyi pragniemy zapoznać czytelników. Wiadomo, że błota i niziny, na których torf wydobywa się, potworzyły się zawsze prawie na gruntach piaszczystych, spoczywających na podłożu gliniastem. Ta właśnie nieprzepuszczalność gruntu przyczyniła się do utworzenia wklęsłości i kotlin wilgotnych, w których zarazem osadziły się pokłady torfu. Na takich wklęsłościach rosły przez długie wieki różne gatunki mchów, które posłużyły za materyał dla torfów.

Ażeby ten materyał nagromadzony wiekami użyć na podściółkę, trzeba przedewszystkiem wydobyć go i wysuszyć. Można torf i w stanie naturalnym czyli nie oczyszczonym na podściółkę użyć, lepiej jednak przysposobić go do tego odpowiednio. Przysposobienie to polega na tem, że po wydobyciu go i wysuszeniu roztrząsa się masę torfową przy pomocy maszyn w tym celu specyalnie zbudowanych, na niewielkie kawałki, w których na odpowiednich sortownikach oddziela się włóknista torfowa masa od połączonych z nią części ziemistych. Potem następuje prasowanie otrzymanego torfu w celu przysposobienia go do transportu, nadaje się mu formę mniej więcej kwadratową w kawałkach 2—3 *cm*, które od dołu i góry ujęte są w deszczki i drutem związane. Cała ta czynność wymaga — jak widzimy — pewnych zachodów, umiejętności i kapitału, prowadzoną tedy być może w zwykłem gospodarstwie wiejskiem wtedy dopiero, gdy albo samo gospodarstwo może przerób torfu opłacić albo odbyt w sąsiedztwie opłaci koszta.

Dobra podściółka torfowa powinna przedewszystkiem składać się z różnych gatunków mchów, następnie zawierać jaknajmniej części mineralnych, być dobrze wysuszoną, zdrobnioną, dobrze sprasowaną i wreszcie jaknajmniej zawierać pyłu.

Torf przysposobiony w taki sposób jako podściółka w niczem nie ustępuje słomie, a niekiedy wartość jego gospodarska staje się znacznie większą, tam mianowicie, gdzie podściółka torfowa tanio kosztuje, gdzie słomę można drogo sprzedać lub też użyć ją w sposób bardziej odpowiedni i korzystniejszy niż na podściółkę. Na tę ostatnią okoliczność należy zwrócić uwagę szczególnie gospodarzy podmiejskich okolic Lwowa, które obfitują w bogate pokłady torfowe, a bliskość miasta zapewnić może odbyt na słomę w stanie naturalnym.

Podściółka torfowa oprócz taniości posiada niektóre przymioty bardzo cenne, mianowicie większą zdolność pochłaniania wilgoci niż słoma. Da się to wytłómaczyć organiczną budową mchów, posiadających liczne, gąbczaste rozgałęzienia, skutkiem czego zatrzymują one więcej wody niż słoma, posiadająca źdźbło rurkowate. Jak wielką jest zdolność pochłaniania wilgoci, dość powiedzieć, że 100 gra-

mów torfu może pochłonąć 3000 gramów wody. Ta nader korzystna dla gospodarza cecha ściółki torfowej wzmaga się jeszcze wskutek tego, że się ona łatwiej i równomierniej da wymieszać z odchodami zwierząt niż słoma. Tak więc odchody płynne, których duża część marnuje się przy używaniu słomy, lub potrzeba osobnych przysposobień, ażeby je zebrać, przy podściółce torfowej są one zupełnie absorbowane. Zdolność obornika do rozkładania się bardzo się w ten sposób wzmaga, jakoteż ilość zawartych w nim części pożywnych. Dodać do tego potrzeba, że ściółka torfowa pochłania także amoniak i węglan amoniaku, wywiązujące się przy rozkładzie odchodów zwierzęcych, w ten sposób dopomaga do zatrzymania w oborniku jednego z najdroższych materyału pożywnego dla roślin – azotu. Z tego wynika, że przy używaniu ściółki torfowej można zaniechać użycia tych wszystkich sposobów i preparatów, które służą do zwiększenia zawartości obornika, jak kainit, superfosfaty, gips itp. Oprócz tego obory, w których używa się ściółka torfowa, wolne są od ostrego zapachu amoniakalnego, zanieczyszczającego powietrze, a szkodliwego zarówno dla ludzi jak i dla zwierząt.

Przy używaniu ściółki torfowej należy przedewszystkiem utworzyć rodzaj sztucznego łoża, przeznaczając na to po 10 funtów na sztukę wielką i dopiero na tę podstawę, po usunięciu na stronę odchodów stałych, rozrzuca się 5 funtów ściółki torfowej. W ten sposób stanowisko zwierząt jest bardzo elastyczne, wygodne, suchsze niż przy ściółce ze słomy i przyczynia się w znacznej mierze do dobrego utrzymania kopyt. Do tych wszystkich korzyści, które przemawiają niezawodnie za oddaniem pierwszeństwa ściółce torfowej i to jeszcze dodać należy, że słoma może być w stanie naturalnym lub odpowiednio przysposobiona użyta na karmę dla inwentarza. O ile to jest ważne, ten tylko ocenić potrafi, kto musiał przebyć z inwentarzem lata nieurodzaju paszy.

Pomimo tych niezaprzeczonych korzyści, jakie przedstawia ściółka torfowa, gospodarze wiejscy bardzo niechętnie pozbywają się używania w tym celu słomy. Wiele okoliczności na to się składa, a najważniejszą niezawodnie jest ta, że wielu bardzo gospodarzy jedynie w formie ściółki może korzystnie zużytkować swoją słomę, gdyż niema na nią żadnego popytu. Wobec tego niepodobna żądać nawet, ażeby kupowali ściółkę torfową, chociażby najtańszą, a własną słomę pozostawiali bez użytku. Drugą przyczyną, dla której ściółka torfowa nie znajduje tak szerokiego zastosowania, jakby na to zasługiwała, jest ta okoliczność, że zwierzęta przyzwyczajone do legowiska ze słomy niechętnie kładą się na torfie, szczególnie da się to zastosować do koni. Daleko ważniejszem jednak jest to, że torf, pochłonąwszy raz pewną ilość wilgoci, z trudnością zwraca ją; w roli piaszczystej jest to bardzo dogodne, w ciężkiej, gliniastej złe, gdyż gleba z natury swojej wilgotna, staje się jeszcze bardziej wilgotną. Wreszcie niepodobna przemilczeć i tego, że stajnie przy używaniu podściółki ze słomy mają wygląd czysty i dla oka gospodarza przyjemny, chociaż wielu bardzo słusznie sądzi, że w gospodarstwie wiejskiem to jest najpiękniejszem, co największy pożytek przynosi.

Z tego cośmy powiedzieli, wynika, że zarówno ściółki ze słomy jak i z torfu mają swoje dobre i złe strony. Na ulubione zapytanie rolników, która ściółka jest lepsza? niepodobna dać stanowczej odpowiedzi, bo wszystko najgorszem i najlepszem jest tylko względnie. Zdaje się jednak, że byłoby rzeczą najpożyteczniejszą w większości wypadków oddać pierwszeństwo ściółce mieszanej. W takim razie grubą warstwę torfu należałoby kłaść bezpośrednio na podłogę, a dopiero na tej warstwie ścielić słomę, w ten sposób uczyni się zadość czystości i wymaganiom zwierząt, a zyskać można wszystkie prerogatywy, o których wspominaliśmy wyżej. Należy także kłaść torf na dno wszelkich gnojowisk, rowków odpływowych itp. Poza stajnią należy obornik mieszać jak można najstaranniej z torfem, a przy wywożeniu obornika na stos, na gnojarnię lub przy układaniu go nawet w stajni należy udeptywać całą masę, ażeby ułatwić zmieszanie się. W taki sposób użyta ściółka torfowa służyć będzie jako środek ochraniający nawóz od strat azotu.

G.

W sprawie transportu świń.

Napisał

Ludwik baron Wattmann.

(Jako druga część artykułu „Zużytkowanie kartofel przez skarmianie“, ogłoszonego w „Rolniku“ nr. 9 — za zezwoleniem autora tłómaczonego z „Wiener landwirthschaftliche Zeitung“ dosłownie).

Pomówiwszy już o skarmianiu kartofel świniami, muszę też dotknąć taryf kolejowych dla transportu świń, które dla galicyjskiego opasu są o tyle rujnującemi o ile korzystnemi dla węgierskiego. Taryfy są albo podług płaszczyzny zajmowanej albo podług sztuk zaliczane. Podług płaszczyzny można tylko wtedy załadowywać, jeżeli ta w całości może być wyzyskaną. Tego jednak opasający uczynić nie może nigdy, gdyż wysyłać musi świnie dopasione, ponieważ każdy dzień zwłoki przynosi stratę, a przy chlewni złożonej z 250 świń nie można liczyć, że odrazu będzie 90 do 100 świń gotowych, ażeby płaszczyznę transportową dwupiątrowego wozu kolejowego można było wyzyskać. Jeżeli tylko jedno piątro zostanie załadowane, natenczas opłata od metra kwadratowego jest znacznie wyższą. Najczęściej więc nasz producent względnie handlarz opasowemi świniami musi załadowywać podług sztuki. Przy tem są osobne taryfy dla prosiąt, podświnków, świń chudych i tłustych. Chuda świnia ma ważyć 60 *kg*, może jednak dochodzić do 90 *kg*, żeby mogła być do tej kategoryi zaliczona. Jeżeli jednak jest cięższą jak 90 *kg*, natenczas liczy się już jako tłusta świnia wagi 170 *kg*. Takie tłuste świnie jednak nie są w Galicyi towarem eksportowym, załadowywane bywają rzadko albo może nigdy — ja przynajmniej nigdy tak ciężkich sztuk nie widziałem. Ponad 120 *kg* wagi

nie załadowywałem nigdy, pomimo tego jednak liczone bywają za 170 *kg*, a więc o 50 *kg* za wiele. Ale już 91 *kg* ważące świnie zaliczane bywają do kategoryi 170 kilogramowych, a więc opłacają prawie jeszcze raz tyle co się należy, gdy przeciwnie świnie opasione węgierskie, ważące do 200 *kg*, także po 170 *kg* obliczone bywają. Polak płaci więc za 91 *kg* tyle, co węgier za 180 *kg* i ponadto. Jestże polak czem pośledniejszem od węgra? Gdzie tu sprawiedliwość? Jestże to poparcie z biedą walczących rolników? — Węgierscy rolnicy wprawdzie także nie wylegują się na puchach, ale za to pomaga im rząd gdzie i jak tylko może, a tanie taryfy nie najmniejszą odgrywają przy tem rolę!

Ale nawet wtedy, jeżeli średnia wagi wszystkich świń pozostaje poniżej 90 *kg*, może się zdarzyć, że część oznaczoną zostanie jako świnie opasione. Podług przepisu ma być w razach wątpliwych waga pojedynczych sztuk oznaczoną za pomocą odważania. Przy tej czynności odbywającej się zawsze wobec zastępcy właściciela a w ostatnim razie próbne ważenia zażądane być mogą, nie dzieją się więc żadne jawne niesprawiedliwości. W Biały jednak odbywają się często jednostronne rewizye przez kontrolorów, które ze strony właścicieli wcale nie są do skontrolowania. Jeżeli kontrolorowi się zdaje, że świnie są cięższe jak 90 *kg*, to po prostu zaliczają się jako 170 kilogramowe i właściciel zostaje ciężko pokrzywdzony bez możności następnego poprawienia pomyłki. Koleje prywatne przepis ten mniej srogo wykonywały jak koleje państwowe i dlatego mniej był dotkliwym, obecnie jednak przynosi wielką stratę producentom szczególnie, gdyż handlarz stara się odszkodować ceną zakupna i różnymi dokuczliwymi warunkami ubocznymi, stawianymi przy kupnie. Jeżeli producent ma być chroniony, to chronionym od szkody musi być i handlarz, producent bowiem nie może istnieć bez zamożnych handlarzy. Galicyjskim handlarzom działo się dawniej bardzo dobrze, dziś jednak podupadli — wielu usunęło się dobrowolnie od handlu, wielu zbankrutowało i teraz producent zdany jest na łaskę kilku pozostałych handlarzy, nie obawiających się konkurencyi. Producentowi nie rentuje się sprzedawanie osobiście małych partyj w Biały lub w Krakowie.

Powinno być dozwolone załadowywanie tylko jednego piątra po tej samej taryfie i płacenie połowy tego, co się pobiera za piątro, a gdy bez taryfy na sztuki obejść się nie można, ta powinnaby być dostosowaną do stosunków galicyjskich. Zaprowadzenie pociągów pospiesznych pomogłoby także wiele, zmniejszając stratę na wadze.

Także przepis przymusowej kontumacyi ma dla gospodarzy, którzy świnie na większą skalę opasają, tylko niekorzyści i przyprawia o straty, nie mając właściwie żadnego celu sanitarnego. Gdy bowiem świnie przynajmniej przez dwa miesiące były zdrowe w chlewie i opuszczają go zdrowo, o czem świadczy podpis c. k. weterynarza powiatowego, to nie potrzeba dla nich żadnego zakładu kontumacyjnego. Już dawniej udowodniłem, że producent poszkodowany zostaje tym przymusem zupełnie bezcelowym o 3 ct. na kilogramie. Mówią: „prawda zawsze zwycięża“, ale kiedy się to stanie u nas w Galicyi? Czy może aż wtedy, gdy wskutek suchot kasowych zmarniejemy, nie stanie producentów, a konsumentem być nie będzie za co? Nigdy nie słyszałem, żeby tylko te węgierskie świnie można było do Austryi wprowadzać, które przeszły przez wielki zakład opasowy w Steinbruch. Jeżeli węgierscy producenci mogą wprost targi austryackie obsyłać, dla czego nie mogą tego uczynić producenci galicyjscy, którzy na większą skalę opasają nierogaciznę? Każda przedsiębiorczość musi się dusić jak w bagnie, jeżeli jej ciągle pod nogi rzucane bywają przeszkody.

Dla świń, które na targach skupywane bywają, są potrzebne zakłady kontumacyjne, instytucye, które w całym austryackim systemie weterynaryjno-policyjnym świetne dały rezultaty. Jeżeli się pomyśli, że 14. listopada 1892 było w samej Galicyi 18046, a raz nawet przeszło 28000 obejść zakażonych zarazą pyskowo-racicową, że 7. kwietnia 1892 było w Austryi 240 obór z zarazą płucną, zaś dnia 21. stycznia 1895 w całej Austryi było tylko 14 obejść z zarazą pyskowo-racicową i 1 tylko obora z zarazą płucną — jeżeli sobie przypomnimy olbrzymie zarażenie południowego Tyrolu w latach 1880—1888, gdzie 50% bydła było zarażonego — to skutki osiągnięte przez stacye są nadzwyczajne, możnaby je nazwać fenomenalnymi. Obecnie obok Austryi stanąć może we względzie weterynaryjno zdrowotnym tylko Szwecya i Norwegia, Niemcy zaś przewyższa Austrya o wiele. W Niemczech było 21. grudnia 1894 zakażonych nosacizną 60, zarazą pyskowo racicową 1093, zarazą płucną 30 obejść, gdy w Austryi na te same zarazy było 21. stycznia 1895 tylko 8, 14 i 1 obejście. Dla świń więc, które wychodzą z większych opasowych chlewów jest kontumacya bezsensem, będącym tylko sekaturą na niekorzyść producenta.

Cały świat, wielki i mały, wie o tem, że rolnictwo jest w nędznem położeniu, może jedynie tylko władze finansowe uważają skargi rolników za przyrodzone, zwyczajowe stękanie. Proszę się spytać, ilu dzierżawców w Galicyi padło w roku przeszłym bez ratunku, ile wisi tylko na słabej niteczce? Proszę spytać, czy właściciele dóbr żyją w tym roku z dochodu czy z kredytu! Ograniczyć uprawę zbóż! to jest hasłem tak często obwoływanem jako rada dla rolników. Ale niechże ten biedny, udręczony rolnik znajdzie jaką gałąź hodowli opłacającą się, gdy mu się zdaje, że groźne czarne chmury zaczynają się przerzedzać, przepuszczając słabe promyki dodające mu odwagi, to radość nie trwa długo, gdyż za rychło niestety pozna z rozpaczą, że przepisami i rozporządzeniami zaczyna być tak masowany, gnieciony i deptany żeby mu najlepiej było wyskoczyć z własnej skóry.

Rolnikom mówi się: „Lamentowanie i stękanie na nic się nie przyda — nie powinniście tracić nadziei, ale musicie rolnictwo znowu rentownie ukształtować! Zbierzcie się na czyn i samopomoc!“ Piękna to zaiste teorya, która jednak zgodna jest z praktyką może na Węgrzech, ale niestety nie u nas w Galicyi. Lamentowanie wprawdzie nie pomaga, ale nie szkodzi, gdy samopomoc której się prze-

szkadza, bardzo może zaszkodzić. Nikt nie wylezie na schody, jeżeli po stąpieniu na jeden stopień, strącany będzie systematycznie o dwa nazad.

Jaką szkodę galicyjski hodowca i wypasający świnie przez przymus kontumacyjny ponosi, okazuje fakt następujący: Ponieważ obecnie do Niemiec niema eksportu, ceny są nadzwyczaj niskie. Pomimo tych niskich cen musiałem jednak 60 już źle żrących świń wysłać do Biały. Przy wyjściu z chlewu ważyły 6100 *kg*, za przybyciem do Biały 5590 *kg*, przy wyjściu z zakładu kontumacyjnego ważyły 5630 *kg*, co robi 470 *kg* straty na wadze, czyli 7·7% albo prawie 8 *kg* na sztukę. Jeżeli *kg* policzymy po 30 ct., to wynika straty 141 zł., które łącznie z kosztami utrzymania w Biały w kwocie 49·09 zł. i kosztami dozoru w kwocie 1·80, wynoszą 191·89 zł. To bez moich kosztów tworzy przeszło 3 centy za kilogram, albo przy rocznej sprzedaży około 40 000 *kg* okrągło 1 200 zł. straty, tj. przy skarmianiu 2520 cent. metr. kartofli prawie 50 ct. straty na 1 cent. metr. Oprócz tego kosztuje przy każdej posyłce przeciętnie fracht o 20 zł. za wiele, co w roku przy siedmiu posyłkach 140 zł., tj. na centnar kartofli 5·8 ct. wynosi, co razem zniża spieniężenie centnara metr. kartofli o dobre 55 ct. Czy z tego można żyć i płacić podatki? O ratach dla tego lub owego banku już wcale mówić nie chcę, bo kto te ma płacić i w przytoczonych warunkach ma gospodarować, ten po prostu przepada.

W całych Austro-Węgrzech przymusem kontumacyjnym dręczeni bywają już tylko galicyjscy hodowcy i opasający nierogaciznę, których obecnie już jest kilku.

Przy transporcie do samego Wiednia przepadają oprócz wzmiankowanych 8 *kg* na sztukę jeszcze 4 kilogramy, tj. rezultat czterotygodniowego opasu. Nie koszta, ale strata na wadze jest główną szkodą przy kontumacyowaniu. Bez tego świnie byłyby w piątek naładowane w Oleszycach, ażeby we wtorek stanąć we Wiedniu. Z kontumacyowaniem ładowane bywają jednak w Oleszycach dopiero w sobotę, ażeby dopiero w ośm dni po najbliższym wtorku się dostać na sprzedaż we Wiedniu.

Kto tylko ma słabe wyobrażenie o naturze świni, wie, jak niekorzystny wpływ na nią wywiera każda zmiana chlewu, dozorcy i karmy. Do tego przychodzi jeszcze ładowanie i wyładowanie w Krakowie lub w Biały i obchodzenie się parobków, którzy zwierzęta bezlitośnie biją i potrącają. Co za dziwactwo! Otyły właściciel dóbr w Galicyi nie może sobie pomimo tanich taryf strefowych z powodu złych czasów pozwolić wyjazdu do Karlsbadu, choćby mu to bardzo posłużyło — rząd jednak zmusza świnie jego chowu, kosztujące go wiele trudu i grosza, pomimo w najwyższym stopniu niekorzystnych taryf do całkiem bezcelowej jazdy z drogim pobytem w instytucie kontumacyjnym, przyczem wynik czterotygodniowego opasu ulatuje, nie pozostawiając mu nawet gnoju.

Z czem też nieszczęsny galicyjski hodowca świń i opasający niema do czynienia! Najprzód z nadzwyczaj niską ceną, ponieważ Niemcy pomimo traktatu zamknęły swoją granicę; potem z taryfami układanemi na korzyść Węgier; po trzecie z przymusem kontumacyjnym To jest walka nie z jednym, ale z trzema smokami. Jeżeli ten zlepek niesprawiedliwości trafi słabego, musi go powalić. Rychła pomoc jest niezbędną. Starym gorzelnikom z wysokimi kontyngentami prawda nic się nie stanie i to ich nie obchodzi. Ale nie należy działać podług zasady, że „jak cię nie piecze, to nie dmuchaj“. patrząc spokojnie, jak mniej popierani padają ofiarą sekatur zasadniczych (chikanöse Prinzipienreiterei).

Znam repliki, które się znowu odezwą: „Nie można tworzyć ustaw wyjątkowych“ czyli wyrażając się po wiedeńsku „Eine Extrawurst, die giebt's nicht“. Ale tej protekcyjnej kiełbaski nikt nie wymaga, tylko ogólnie obowiązującego przepisu, wykluczającego wszelkie nadużycia i który nie alterując w niczem stosunków zdrowotnych, nie podcinałby gardła producentom.

Przepis ten powinienby brzmieć:

„Każdy galicyjski właściciel dóbr (Grossgrundbesitzer), którego chlewy przynajmniej dwa miesiące wolne były od zarazy, może swoją nierogaciznę wprost, ale bez pośrednictwa jakiegoś handlarza wysyłać na targi austryackie, jeżeli c. k. weterynarz okręgowy przy wyprowadzaniu z chlewu jakoteż przy załadowaniu na kolei zatwierdził zdrowie świń“.

Możliwy zarzut, że zakłady kontumacyjne, dla których są moralne zobowiązania, mogłyby tracić pewien dochód, odpada przezto, że przy bezpośredniem załadowaniu opłaty stajenne i 10% kosztów karmienia jednocześnie z frachtem na korzyść tych instytutów pobrane będą; na sztukę nie może to więcej jak 10 centów wynosić, dochód bowiem stacyi kontumacyjnej jest minimalnym w porównaniu ze szkodą, ponoszoną przez producenta.

Nowy odśrodkowiec ręczny „Alfaseparator Kolibri“

wyrobu fabryki w Bergedorf.

Zbyt wiele mówiono i pisano już ostatnimi czasy o doniosłości odśrodkowców dla gospodarstw nabiałowych, by się potrzebnem okazywało dalsze omawianie tego tematu; niemniej znanym jest zwrot wywołany stworzeniem odśrodkowców ręcznych, które zniewolić zdołały najbardziej konserwatywnych, oraz małemi ilościami mleka dysponujących producentów tegoż do zarzucenia dawniejszych sposobów odtłuszczania mleka a zwrócenia się natomiast do użycia ku temu celowi siły odśrodkowej.

Fabryki zajmujące się wyrobem tych machin prześcigały się wzajemnie w wydoskonalaniu odśrodkowców ręcznych, pragnąc z dniem każdym zapewnić sobie większe grono odbiorców, dążyły więc i dążą niestannie do wyrobu możliwie najtańszych oraz najmniejszej siły ręcznej wymagających odśrodkowców, zapewniających atoli te same korzyści, co odśrodkowce pędzone motorem, tj. przedewszy-

tkiem dokładne odtłuszczanie mleka i stosunkowo znaczną działalność w danym czasie.

Liczne pisma fachowe zagraniczne przynoszą ciągłe wiadomości o powstawaniu coraz to nowych systemów, zagraniczne peryodyczne wystawy okręgowe zalane są formalnie wyrobami coraz gęściej powstających fabryk dotyczących, a mleczarskie stacye doświadczalne mają sporo pracy nad wykonywaniem doświadczeń z nowo wynalezionymi lub zmodyfikowanymi systemami odśrodkowców.

Nie ulega więc żadnej wątpliwości i nie potrzeba dalszego motywowania, że odśrodkowiec stanowił nader ważną epokę w rozwoju mleczarstwa i jako taki doznał wszędzie należnego mu uznania.

Że machiny te odpowiedzieć zdołały głęboko odczutej potrzebie mleczarstwa, świadczy zdaniem mem między innemi i ta okoliczność, że kraj nasz, jako jeden z najbardziej konserwatywnych na polu przyswajania sobie zdobyczy naukowych w dziedzinie rolnictwa, jako jeden z najbardziej odpornych zaprowadzeniu reform na polu gospodarstwa nabiałowego, pozostającego dotąd niestety przeważnie w rękach kobiet, nie chcących odstąpić od dawnego, a dziś już historyczną tylko wartość przedstawiającego kobiecego gospodarstwa nabiałowego, że kraj ten, powtarzam, zatrudnia już kilkadziesiąt separatorów ręcznych, dzięki którym powstać nawet zdołały mniejsze związkowe mleczarnie wiejskie (nie mówiąc już o lwowskiej, przemyskiej i powstającej rzeszowskiej).

Wobec tego sądzę, że pojawienie się w handlu odśrodkowca ręcznego, wyrabianego przez zaszczytnie znaną firmę bergedorfską, zwanego dla drobnych rozmiarów „Alfaseparatorem Kolibri“ nie powinno być obojętnem i dlatego uważam za stosowne podać o nim kilka szczegółów.

Odśrodkowiec ten, z którym rzeczona firma wystąpiła po raz pierwszy w połowie r. 1894 na wystawie Towarzystwa rolniczego w Berlinie, zbudowany jest na zasadzie systemu separatorów „alfa“ (mających talerzyki) i pomijając małą zmianę w budowie bębna, odróżnia się od poprzednich „alfaseparatorów“ tejże fabryki sposobem puszczania w ruch, które nie odbywa się jak u innych różnych odśrodkowców za pomocą dużego i pionowego koła zazębionego, poruszanego korbą, lecz za pomocą takiego atoli mniejszego kółka, umieszczonego poziomo u samego spodu machiny.

Kółko to zaopatrzone wewnątrz zazębiającą się sprężyną, zakończone jest u spodu wąskim wałkiem (rodzajem szpulki), na którego obwodzie owinięty jest sznur przymocowany a zakończony drewnianą rękojeścią. Ciągnąc za sznur, wprowadza robotnik wał, koło zębate, a tem samem i odśrodkowca w wir, następnie puszcza sznur, który nawija się napowrót automatycznie na obwodzie wałka przez wsteczne działanie sprężyny, podczas czego wir odśrodkowca nie ustaje, a przez następne pociągnięcie za sznur podtrzymywanym zostaje.

Takich pociągnięć trzeba 60 na minutę, by nadać odśrodkowcowi chyżość normalną, niezbędną do należytego odtłuszczenia mleka.

Przyrząd odznacza się małymi rozmiarami i lekkością, tak że może być z łatwością przenoszony z miejsca na miejsce i przymocowany do stołu za pomocą śrub, ma wymagać bardzo małej siły poruszającej, bo siły chłopaka i ma przerabiać na godzinę 70 litrów, odtłuszczając mleko do 0·20%.

Cena loco Bergedorf pod Hamburgiem 170 marek, loco Mödling (u Kleinera i Fleischmanna) 110 zł.

Jakkolwiek brak do tej pory sprawozdań z praktyki, przypuszczać jednak należy, że podobnie jak każdy odśrodkowiec, a zwłaszcza „alfaseparator“, pochodzący z fabryki bergedorfskiej, tak też i w mowie będący utrwalić zdoła wziętość i rozpowszechnienie odśrodkowców tego systemu, zwłaszcza gdyby podobnie jak alfaseparatory większych rozmiarów miał i tę zaletę, iż zdoła odtłuścić zadowalniająco zimniejsze, bo nawet do + 20° C ostygnięte mleko.

Niska cena zachęcić powinna mniejszych producentów nabiału do nabycia tego przyrządu, a koszt poniesiony zwróci się niewątpliwie w krótkim czasie, gdyż nawet gospodarzowi dysponującemu mlekiem choćby tylko 10 krów, takowy wypłacić się może w ciągu 1½ roku.

Hipolit Morgenbesser.

Pospieszne transporty bydła opasowego do Wiednia.

Wiadomem jest, że najznaczniejsza część galicyjskich i bukowińskich wołów opasowych znajduje zbyt na targu wiedeńskim St. Marx. Znaczna odległość kraju naszego od tego miejsca zbytu oddziaływała ujemnie na nasze stosunki i narażała hodowców jakoteż handlarzy na znaczne straty. Sposób dotychczasowego transportu bydła opasowego z Galicyi i Bukowiny jest też powodem, że wielu z naszych pierwszorzędnych hodowców woli sprzedawać opasy swe po cenach niższych na miejscu w stajni pośrednikom i handlarzom, aniżeli wysyłać je na targi pozakrajowe.

Przyczyna zawsze niższego notowania cen w Wiedniu wołów opasowych galicyjskich i bukowińskich nie leży w naszych gorszych opasach i w naszym gorszym materyale opasowym, lecz głównie w tem, że kraje z nami konkurujące znacznie korzystniej geograficznie są położone, a nadto w tem, że kraje te, a zwłaszcza Węgry od kilku lat już transportują swe opasy do Wiednia pociągami pospiesznymi. Okoliczność ta powoduje, że tak — jak często o tem przekonać mogliśmy się — woły wychodzące z gorzelni węgierskich jako towar pierwszej jakości (prima) na targu St. Marx jako prima sprzedawane bywają, gdy nasze i bukowińskie na miejscu do „prima“ zaliczane, dochodzą do Wiednia jako towar „secunda“ a nawet i „tertia“. Koła fachowe naszych i bukowińskich hodowców i handlarzy od dawna już odczuwały konieczność usunięcia powodów, oddziałujących niekorzystnie na spieniężenie opasów na targach pozakrajowych.

Dowodem tego są wielokrotne petycye wnoszone przez galicyjskie i bukowińskie Izby handlowe do Dyrekcyi kolei

o zaprowadzenie pociągów pospiesznych na opasy galicyjskie i bukowińskie. Petycye te dlatego nie mogły być przychylnie załatwiane, gdyż przekonano się, iż pomimo najszczerszych chęci ze strony Dyrekcyj kolejowych bez interwencyi osoby trzeciej, na którejby spoczywać musiała odpowiedzialność i obowiązek dostarczenia materyału opasowego w wymaganej i potrzebnej ilości, sprawa tak doniosłego znaczenia urzeczywistnić się nie da. Zadanie tej osoby trzeciej, która ma pośredniczyć pomiędzy posyłającymi a zarządami kolejowymi, tudzież pomiędzy posyłającymi a targowicą wiedeńską, objęło obecnie „Gal. akcyjne Towarzystwo handlowe we Lwowie“, które mając fachowy personal i rutynowanych ludzi, będzie mogło odpowiedzieć zadaniu swemu ku zupełnemu zadowoleniu interesowanych. Wszystkich korzyści, jakie osiągną posyłający bydło pospiesznymi pociągami, nie będziemy wyliczać, gdyż każdy rozumiejący, jak ważną rolę odgrywa pospieszny transport, oceni je sam; ograniczymy się zatem do wymienienia najważniejszych, a to:

1. Przez pospieszny transport specyalnie w tym celu przeznaczonymi pociągami, skrócony jest znacznie czas trwania transportu (z Czerniowiec o 26, ze Lwowa o 20 godzin), a w ten sposób bydło nie traci tyle na wadze, ile dotychczas (przeciętnie dotychczasowa strata przy powolnym transporcie wynosiła do 8 prc. żywej wagi).

2. Ponieważ pociągi te wyłącznie tylko do transportu bydła są przeznaczone, więc wagony nie będą przesuwane na poszczególnych stacyach, jak to dotychczas miało miejsce przy pociągach towarowych, po usunięciu zaś przesuwania wagonów z wołami, nie będzie bydło tak zmęczone, poranione, jak to się często zdarzało przy uderzaniu wagonów o drugie wagony, przyczem słabsze bydło w wagonach padało na podłogę wagonu i bywało deptane przez drugie woły — podczas gdy bydło dostawione pociągami pospiesznymi daleko korzystniej przedstawi się pod względem zewnętrznego wyglądu; nastąpi zaliczenie tego bydła na targu do lepszego towaru, wskutek czego cena jego się podniesie.

Korzyści ad 1. i 2. mają tem większe znaczenie, że dotąd wcale nie istniały, nikt bowiem tych korzyści nie odnosił, podwyższony więc zysk obecny nie będzie zyskiem wziętym z obcej kieszeni, zysk ten stwarza się — jest więc zyskiem nowym.

3. Przy pociągach pospiesznych odpada potrzeba karmienia i wyładowywania bydła w Oświęcimie, połączone dotychczas z wydatkiem 48 ct. od jednej sztuki bydła.

4. Do dozoru bydła w czasie transportu utrzymuje Towarzystwo handlowe stałych, w służbie kolejowej rutynowanych dozorców, którzy tymi pociągami do Wiednia jeżdżą, przezco zapobieży się często wydarzającym się ze znaczną szkodą połączonym wypadkom.

5. Przy nadejściu pociągów z wołami do Wiednia (St. Marx), postara się Tow. handlowe, aby bydło zaraz wyładowane zostało z wagonów i adresatom wydane.

6. Do pociągów pospiesznych mogą być tylko takie wagony z bydłem nadawane, które na list frachtowy ze stampilią Tow. handlowego nadane zostały. Zwraca się tedy uwagę interesowanych, aby się w takie listy frachtowe zawczasu zaopatrzyli.

Korzyści, jakie każdy interesowany z pospiesznych pociągów Towarzystwa handlowego i z usług jego odniesie, ocenić zechcą sami interesowani — dodać tylko musimy, że mimo pospiesznego transportu, cena posyłki (fracht) podwyższoną nie będzie. Tytułem wynagrodzenia za wszelkie czynności pobierać będzie Towarzystwo od każdej sztuki bydła na razie tylko skromną prowizyę.

Wszelkich bliższych informacyj udziela Galicyjskie akcyjne Towarzystwo handlowe we Lwowie, ul. Jagiellońska l. 3. II. piątro

Egzamin w szkole chmielarskiej w Staremsiole.

Członek Komitetu p. Józef Gizowski przesłał Komitetowi następujące sprawozdanie z odbytego w jego obecności na dniu 23. lutego b. r. egzaminu w szkole chmielarskiej w Staremsiole.

Z ośmiu w tej szkole znajdujących się uczniów przedstawiło się do egzaminu siedmiu, bo ósmy Leon Klimów odszedł w jesieni do wojska, lecz pomimo tego skróconego czasu nauki, będąc w szkole jako uczeń powtarzający rok drugi, dostał kwalifikacyę na samoistnego chmielarza. Z siedmiu składających egzamin, uznanych zostało pięciu jako samoistnych chmielarzy, a to: Ignacy Adamowski, Aleksander Jowczyk, Teodor Okrepki, Aleksander Stasik i Michał Wróbel, jeden Władysław Götz jako chmielarz, a jeden Jan Chudysz jako pomocnik chmielarski.

Prócz nauki chmielarstwa uczyło się czterech rymarstwa, dwóch koszykarstwa, a dwóch stelmachstwa i są w tych rzemiosłach do użytku gospodarskiego należycie wyćwiczeni.

Odbyty egzamin i przedstawione wyroby uczniów wykazały, że szkoła jest dobrze prowadzoną, a uczniowie korzystają w niej należycie, a zwiększający się coraz bardziej popyt za uczniami w Dyrekcyi szkoły dowodem, że szkoła jest potrzebną i wyrabia sobie uznanie w kraju.

Lwów 26. lutego 1895.

Wiadomości bieżące i rozmaitości.

Wysokość różnych kosztów transportu. P. C. Suppau, nadinspektor z Towarzystwa „Donau-Dampfschiff-fahrths-Gesellschaft“ obliczył na podstawie doświadczeń koszta transportu różnymi sposobami. Znalazł więc, że 10 cent. metr. na odległość 1 kilom. przy transporcie kosztuje

	w centach
siłą ludzką	20·00—30·00
siłą zwierzęcą	8·00—20·00

	w centach
koleją żelazną	0·90— 1·00
parowcem rzecznym z wodą przy silnym prądzie	0·30— 0·50
parowcem rzecznym przeciw wodzie przy silnym prądzie	1·00— 1 50
parowcem rzecznym z wodą przy słabszym prądzie	0·40— 0·50
parowcem rzecznym przeciw wodzie przy słabszym prądzie	0·50— 0·70
spław rzeką z prądem	0 10— 0 20
„ „ przeciw prądowi (tylko słabemu)	1 00— 3·00
morzem	0 05— 0·10
przy żegludze kanałowej . . .	0·30— 0·80

Krajowa produkcya nasienia buraków cukrowych. Od jednego z naszych korespondentów dowiadujemy się, że w Czyżowicach poczta Mościska produkowane bywa na większą skalę nasienie buraków pastewnych Oberndorfskich czerwonych i Mamutów żółtych, które na ostatniej wystawie lwowskiej odznaczone zostały medalem. Większość nasienia ma iść za granicę, dokąd sprzedawane bywa pod gwarancyą czystości gatunku, kiełkowania i wartości użytkowej, a może potem wraca do nas z Erfurtu lub Quedlinburga jako najprawdziwsze tamtejsze, zapłaciwszy koszta transportu tam i nazad, z odpowiednim procentem doliczonym za chrzest, co może stworzyć 10 a nawet 20°/₀ różnicy. Nasienia tego nabyć można za pośrednictwem Towarzystwa handlowego we Lwowie.

Przeciw importowi zamrożonege mięsa oświadczył się pruski minister dr. Bosse i to przedewszystkiem z uwagi, że przez zamrożenie wcale nie ulegają zniszczeniu zarazki chorobne, które mogą zakażać mięso dla transportu za morze zamrażane w Ameryce lub w Australii, wprowadzanie więc takiego mięsa może się stać niebezpieczne dla ludzi i zwierząt. Niedawno jednemu berlińskiemu przedsiębiorcy odmówiono konsensu na sprowadzanie zamorskiego zamrażanego mięsa. Wiele głosów w Niemczech oświadcza się także przeciwko wszelkim mięsnym konserwom i wędlinom, sprowadzanym z Ameryki północnej, gdzie wielokrotnie skonstatowano najwyższe lekceważenie odbiorców europejskich, używając na konserwy wprost padliny; niedawno temu wymarzły świnie masami śniegiem pozasypywane, które pomimo tego, zakupione przez eksporterów w Chicago, użyte zostały do wyrobu produktów masarskich, przeznaczonych na targi europejskie. Bywa jednak jeszcze gorzej, bo wprost ścierwa bydła rogatego używane bywają na wyrób takich preparatów jak Corned beef i różne w puszkach przyprawiane potrawy. Przy imporcie niepodobna dojść pochodzenia i jakości mięsa na konserwy użytego, najlepiejby więc było, gdyby wydany był zakaz importu podobnych fabrykatów. W Niemczech spodziewają się takiego zakazu, który chociaż w tym kierunku konkurencyę, nie zawsze uczciwą, może złamać.

Nadzwyczajny połów raków. Pomimo wielkiego eksportu raków galicyjskich za granicę i to nawet w porze ochronnej, są jeszcze w Galicyi miejsca, w których rak nietylko nie należy do rzadkości, ale występuje tak obficie, że przy gospodarnem i umiarkowanem poławianiu mógłby długie lata dostarczać okolicznym mieszkańcom smacznej strawy, zwłaszcza na ciężkie czasy przednowku. I tak donosi dr. Malsburg, że w okolicy Kałusza w powiecie Tomaszówka w Siwce i jej dopływowym strumyku, płynącym z pobliskiego lasu, jest taka obfitość raków, iż z końcem sierpnia roku zeszłego złowiono w przeciągu dwu dni zwykłym sposobem na przynętę uwiązaną na sznurku około 2000 sztuk dużych raków, nie licząc drobnych, które wpuszczono napowrót do wody.

Dodajemy do tego, że we wszystkich najmniejszych nawet potoczkach w południowo-wschodniej Galicyi są raki i to właśnie z gatunku najwięcej poszukiwanego dla obfitości mięsa i smaku. Gatunek ten znany pod nazwą raka rzecznego (*Astacus fluviatilis*), różni się od raka stawowego (*Astacus leptodactylus*) zwanego za granicą i w handlu „rakiem galicyjskim“, tem, że ma krótkie a szerokie szczypce, jest barwy ciemniejszej, mniejszy lecz mięsistszy i lepszy w smaku. (*F.* — Okólnik 15. Tow. rybackiego).

Hodowla kóz zaczyna się w Niemczech rozpowszechniać; prywatne usiłowania wspierają rządy. Niedawno sprowadziło pruskie ministerstwo rolnictwa 20 capów i 40 kotnych kóz ze Szwajcaryi; to samo saskie ministerstwo udziela subwencye na sprowadzanie materyału rozpłodowego od kilku już lat. Najwięcej jednak robił rząd heski, w Hessyi też powstało Towarzystwo hodowli kóz „Pfungstadt“, które krzyżowaniem kóz, ze Szwajcaryi sprowadzonych z krajowemi, uderzająco polepszyło mleczność kóz. Na próbę sprowadzono kozy z Pfungstadt do Hameln, gdzie u p. Körnera koza żywiona koniczyną dawała w lecie po 4—5 litrów mleka Wyżywienie jest bardzo łatwe, tylko nie powinno być jednostajne, ale należy zmieniać je. W Hessyi karmią kozy burakami, kartoflami z grysem, młótem, sianem i koniczyną. Hodowlę kóz wspierać w Niemczech zaczęto ze względów filantropijnych, chcąc najmniejszym właścicielom gruntów, nawet chałupnikom dać zwierzę domowe nie wielkie, nie trudne do hodowli, a dające mleko.

OGŁOSZENIA.

Do sprzedania.

W Różance 4 mile na północ od Lwowa 10 morgów dobrego pola w jednem kawałku z dobremi budynkami i 2 morgi łąki w drugim kawałku za 2000 złr. w. a.
Bliższa wiadomość u właściciela Michała Siarkowskiego w Różance, poczta Kamionka Strumiłowa.

Rządca dóbr teoretycznie i praktycznie wykształcony, z chlubnemi świadectwami, mogący złożyć kaucyę, poszukuje obowiązku. Zgłoszenia pod *S...y,* Pawełcze, poczta Stanisławów. 3—3

Najwyborniejsze **saackie sadzonki chmielu** za 1000 sztuk **6 złr.** w. a. loco Saaz, dostarcza podpisana firma, a ponieważ najwyborniejsze sadzonki wcześnie wyczerpane bywają, przeto uprasza o rychłe zamówienia 4—6
J. O. Seelenfreund, handel chmielu, Lwów, ul. Kopernika 17.

Zarząd dóbr Radłów

poczta w miejscu, sprzedaje:

jarą pszenicę po	8·50 złr.
seradellę	24·00 „

Ceny rozumią się za 100 *kg* z workiem loco, stacya kolei Bogumiłowice. 2—5

Trawa miodowa

(*Holcus lanatus*) 4—5

nasienie świeże i pewne na grunta suche lub mokre zupełnie liche, na pastwiska wyborna roślina raz zasiana trwa kilka lat. **Jeden korzec** wraz z workiem kosztuje **4** złr., przy zakupnie naraz **10 korcy** dodaje się korzec bezpłatnie. Zamówienia uskutecznia **J Bulsiewicz**, skład nasion **w Bochni**.

Do plantacyi chmielu i ogrodzeń

drut telegraficzny używany w najlepszym stanie, tanio sprzedaje *J. O. Seelenfreund,* handel chmielu, we Lwowie ul. Kopernika 17. 4—6

Stacya doświadczalna kartofli w Chlebowicach

odznaczona na wystawie krajowej „Dyplomem honorowym“ ma do sprzedania loco stacya kolei Chlebowice Bóbrka

WSZYSTKIE ODMIANY KARTOFLI

wykazane w zestawieniu plonów z tejże stacyi od r. 1885 do r. 1894 umieszczonem w numerze 9. „Rolnika“ z bieżącego półrocza. 1—4

ODMIANY KARTOFEL

wymienione w sprawozdaniu w „Rolniku“ z d. 9. marca 1895 są do nabycia po bardzo umiarkowanych cenach w Zarządzie dóbr Strzałków, p. Stryj 1—5

W Dobrach Bołszowce będzie w maju 1895 z powodu przebudowania gorzelni dla powiększenia jej ruchu, do sprzedania całe urządzenie 1—4

GORZELNI

odpowiednie dla dziennego odpędu czterech hektolitrów spirytusu, a to: kocioł parowy, parnik Henzego, aparat odpędowy miedziany systemu Galla, złożony z dwóch kotłów odpędowych, alembika, kolumny Kohlhaupta, trzech talerzy, wężownicy, rur łączących, chłodnicy żelaznej, etc. Gorzelnię w ruchu można oglądnąć w Bołszowcach.
Bliższych wyjaśnień udzieli na zapytania Zarząd dóbr Bołszowce, poczta, telegraf i przystanek kolejowy Bołszowce.

Urzędnik ekonomiczny, Ślązak austryacki, katolik, mający 38 lat wieku, uwolniony z wojska, energiczny i silny, absolwowany uczeń szkoły rolniczej, z 20-letnią praktyką, przez 16 lat zarządca większego dobra, najlepiej polecony, stara się zmienić swoją posadę choćby za granicą.
Łaskawe oferty przyjmuje Jan Skarabella, arcyks. urzędnik w Cieszynie. 1—2

Zaproszenie do przedpłaty na „ZIEMIANINA“.

ROK XLV.

Ziemianin, Tygodnik rolniczo-przemysłowy, wychodzi co sobotę w Poznaniu w formacie jednego do półtora wielkiego arkusza druku, często z rycinami.
Pismo to poświęcone sprawom ekonomicznym wiejskim, wszelkim gałęziom rolnictwa i przemysłu rolniczego, oraz hodowli inwentarza żywego. Do koła współpracowników należą najlepsze siły naszych praktycznych i naukowo wykształconych gospodarzy i pisarzy rolniczych.
W dziale komisowo-informacyjnym mają prenumeratorowie „Ziemianina“ prawo do bezpłatnego zamieszczania ogłoszeń, dotyczących sprzedaży i zakupna: 1) inwentarza rozpłodowego, 2) wszelkich nasion i wysadków tak leśnych jak ogrodowych. Jednorazowe bezpłatne zamieszczenie ogłoszenia pokrywa przynajmniej cenę kwartalnej przedpłaty. **Ziemianin** kosztuje **rocznie 6 zł., półrocznie 3 zł.** Cena zniżona dla urzędników gospodarskich i niezamożnych gospodarzy wynosi **5 zł.** rocznie, półrocznie **2 zł. 50 ct.** Prenumeratę przesyłać należy wprost do Redakcyi w Poznaniu, plac Piotra Nr. 4., I. piętro. **Skład główny** dla Galicyi **w księgarni Pp. Gubrynowicza i Schmidta we Lwowie przy placu Katedralnym.**

Redakcya „ZIEMIANINA“ w Poznaniu, Plac Piotra Nr. 4, I-sze piętro.

Pumpen Waagen

Pumpen aller Arten für häusliche und öffentliche Zwecke, Landwirthschaft, Bauten und Industrie.

NEUHEIT: Nach dem Bower-Barff-Patent-Inoxydations-Verfahren.

Inoxydirte Pumpen sind vor Rost geschützt.

Waagen neuester, verbesserter Constructionen.
Decimal-, Centesimal- und Laufgewichts-Brückenwaagen aus Holz u. Eisen, für Handels-, Verkehrs-, Fabriks-, landwirthschaftliche und andere gewerbliche Zwecke. **Personenwaagen, Waagen für Hausgebrauch, Viehwaagen.**

Commandit-Gesellschaft für Pumpen und Maschinen-Fabrication.

Kataloge gratis und franco. **W. GARVENS, Wien,** I. Wallfischgasse 14, I. Schwarzenbergstrasse 6. Kataloge gratis und franco.

Odpowiedzialny redaktor *W. Tyniecki.* Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Z Drukarni „Dziennika Polskiego“ pod zarz. Franciszka Katnera.